

规格书

SS-240AL 系列 LED 驱动电源

机型名称: SS-240AL-XX

概述: 240W LED 驱动电源

版本: V01

发行日期: 2019-07-05

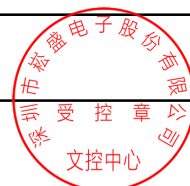
深圳市崧盛电子股份有限公司

地址：深圳市宝安区沙井共和第四工业区崧盛创新科技园



变更履历表

版本	变更内容描述	变更日期	备注
V00	初次发行	2018/08/06	
V01	更新线材描述	2019/07/05	



产品特性

- 效率高达 92%
- 防水等级 IP67
- 全方位保护：短路/过流保护
- 采用金属外壳，内部灌胶，可用于危险场合
- 内置防雷器，可满足共模 4kV/差模 4kV
- 质保 5 年



产品描述

SS-240AL 系列为 240W 户外恒压驱动器产品，其输入电压范围为 200-264Vac，且具有超高的功率因数。此产品适用于 LED 灯带照明，LED 发光字幕，广告牌，景观亮化等应用而设计。具有防雷防水等级高，待机功耗低。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位保护，包括过压保护，短路保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

型号	输出电压	输出电流	最大输出功率	输出电压精度	总谐波失真 (典型值)	功率因数 (典型值)	效率 (典型值)
SS-240AL-12	12V	16A	192W	±5%	8%	0.96	91%
SS-240AL-24	24V	10A	240W	±5%	8%	0.96	92%

注：测试条件：230Vac 输入,满载，25℃。

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压范围	220Vac		240Vac	
输入电压范围	200Vac		264Vac	
输入频率范围	47Hz		63Hz	
最大输入电流			1.5A	200Vac, 满载
输入浪涌电流			80A	冷机启动, 230Vac/50Hz, 冲击电流 时间 Twidth=650us 在 50% Ipeak
待机功耗		0.8W	1W	240Vac/50Hz, 空载
功率因数	0.95	0.96		230Vac/50Hz, 满载
	0.90	0.92		220-240Vac/50Hz, 80-100%载
总谐波失真		8%	10%	230Vac/50Hz, 满载
			20%	220-240Vac/50Hz, 80-100%载

输出性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	SS-240AL-12	11.40V	12.0V	12.60V	
	SS-240AL-24	22.80V	24.0V	25.20V	
输出电流范围	SS-240AL-12	0		16A	
	SS-240AL-24	0		10A	
效率 @230Vac	SS-240AL-12	89%	91%		输出 12V/16 A 见图 5
	SS-240AL-24	90%	92%		输出 24V/10A 见图 5
电压精度		-5%		+5%	满载
输出电压纹波（ PK-PK ）			1%	3%	在示波器 20MHz 带宽的条件下，输出并有 0.1uF 瓷片电容和 10uF 电解电容
开机启动时间			0.5S	1.0S	230Vac
输出过冲/下冲		-10%		+10%	当电源开启或关闭时
线性调整率		-1%		+1%	满载
负载调整率		-3%		+3%	
瞬态响应	过冲幅度	-5%		+5%	di/dt=1A/μs，25%-50%-25%， 负载阶跃变化
	恢复时间			10mS	

其他性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
保护功能	过流保护	110% Io		150% Io	
	过压保护	105% Vo		180% Vo	输出电压会限制在规定范围内
	短路保护	长时间短路不损坏，短路功率 < 10W			打嗝模式
寿命时间		55,000hours			230Vac，满载，壳温 75℃，图 6
平均间隔故障时间估算(MTBF)		200,000hours			230Vac，满载，环温 25℃ (MIL-HDBK-217F)
温度系数		-0.03%/℃		+0.03%/℃	壳温：0℃ ~ 90℃
壳温				90℃	
质保			5 年		壳温：75℃
重量			1300g		
尺寸		244mm*69mm*40mm			长 x 宽 x 高

注：所有性能参数均在 25℃ 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

环境要求

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	-40℃	25℃	+60℃	见图 2
贮藏温度	-40℃	25℃	+85℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		95%RH	
海拔高度	-65m		4000m	
冷却方式	空气自然冷却			

安规与电磁兼容标准

认证	安规标准	认证状况	备注
CCC	GB 19510.14-2009	√	
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	√	
安规测试项目		技术指标	备注
介电耐压强度	输入对输出	3750Vac/10mA Max/60s	加强绝缘，无击穿、无飞弧
	初级对地	1875Vac/10mA Max/60s	基本绝缘，无击穿、无飞弧
	次级对地	1000Vac/10mA Max/60s	功能绝缘，无击穿、无飞弧
绝缘电阻	输入对输出	≥10MΩ	测试电压：500Vdc
接地电阻		≤0.1Ω	25A/1min
漏电流		≤0.75mA	240Vac
EMI/EMS 项目		标准/级别	准据
传导 CE		EN55015:2013+A1:2015	
辐射 RE		EN55015:2013+A1:2015	
谐波		IEC/EN 61000-3-2	Class C
浪涌		IEC/EN61000-4-5	判据 B (共模 4kV , 差模 4kV)

注：

1. 电源符合相关 EMC 标准，电源作为终端设备系统一部分，需结合整套系统重新确认 EMC。
2. 耐压测试时，请将 LN 之间短路，输出线正负之间短路。

特性曲线

图 1 输出功率-输入电压曲线

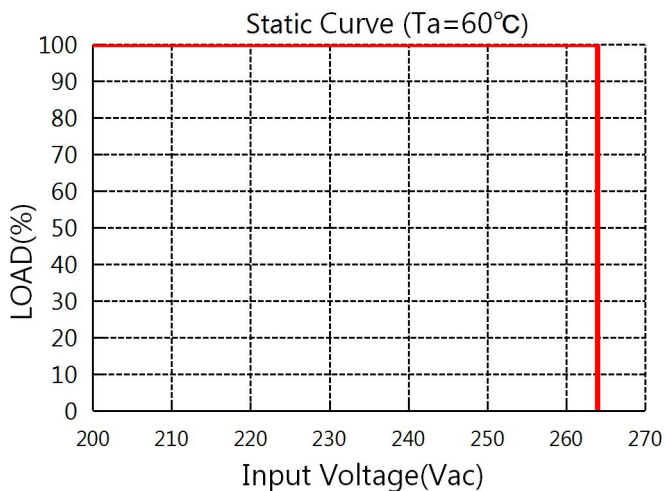


图 2 输出功率-环境温度曲线

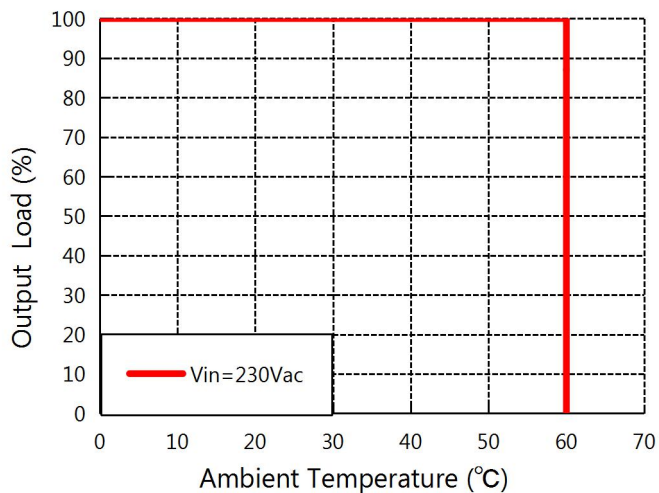


图 3 功率因数-输出功率曲线

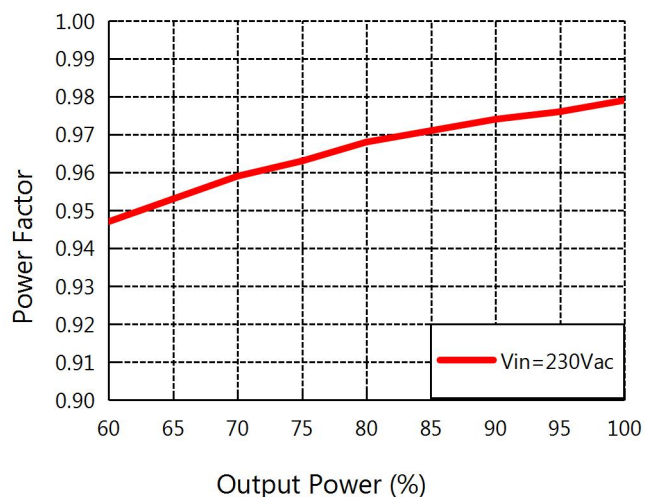


图 4 总谐波失真-输出功率

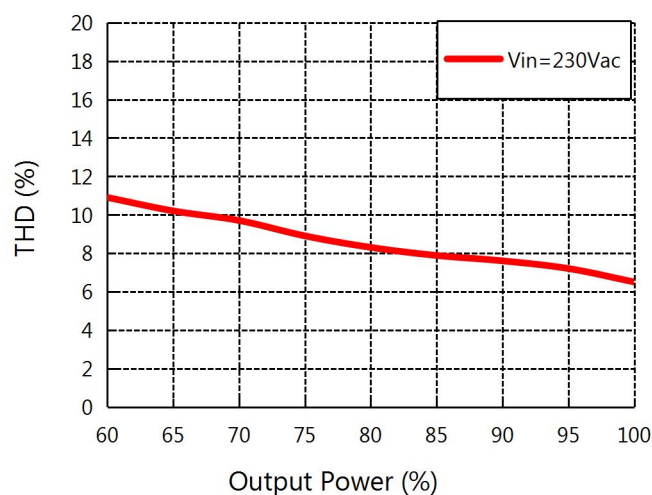


图 5 效率-输出功率曲线

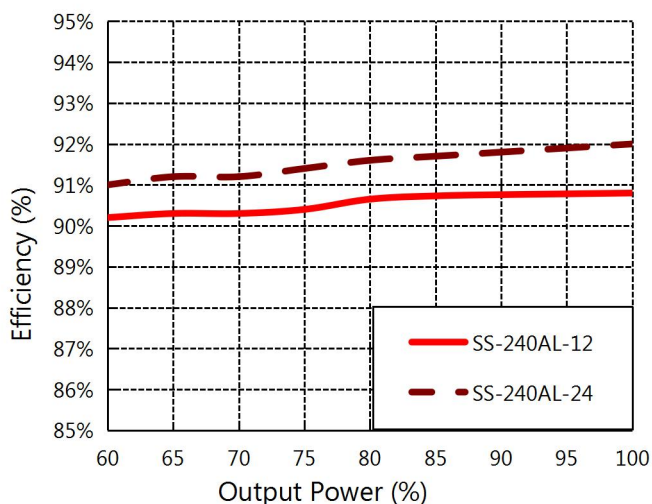
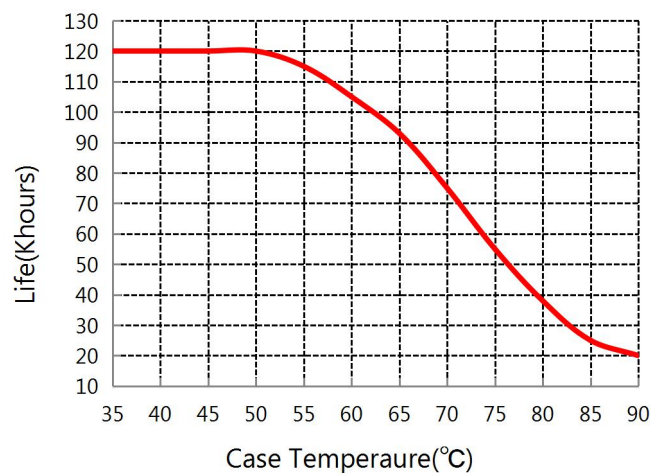
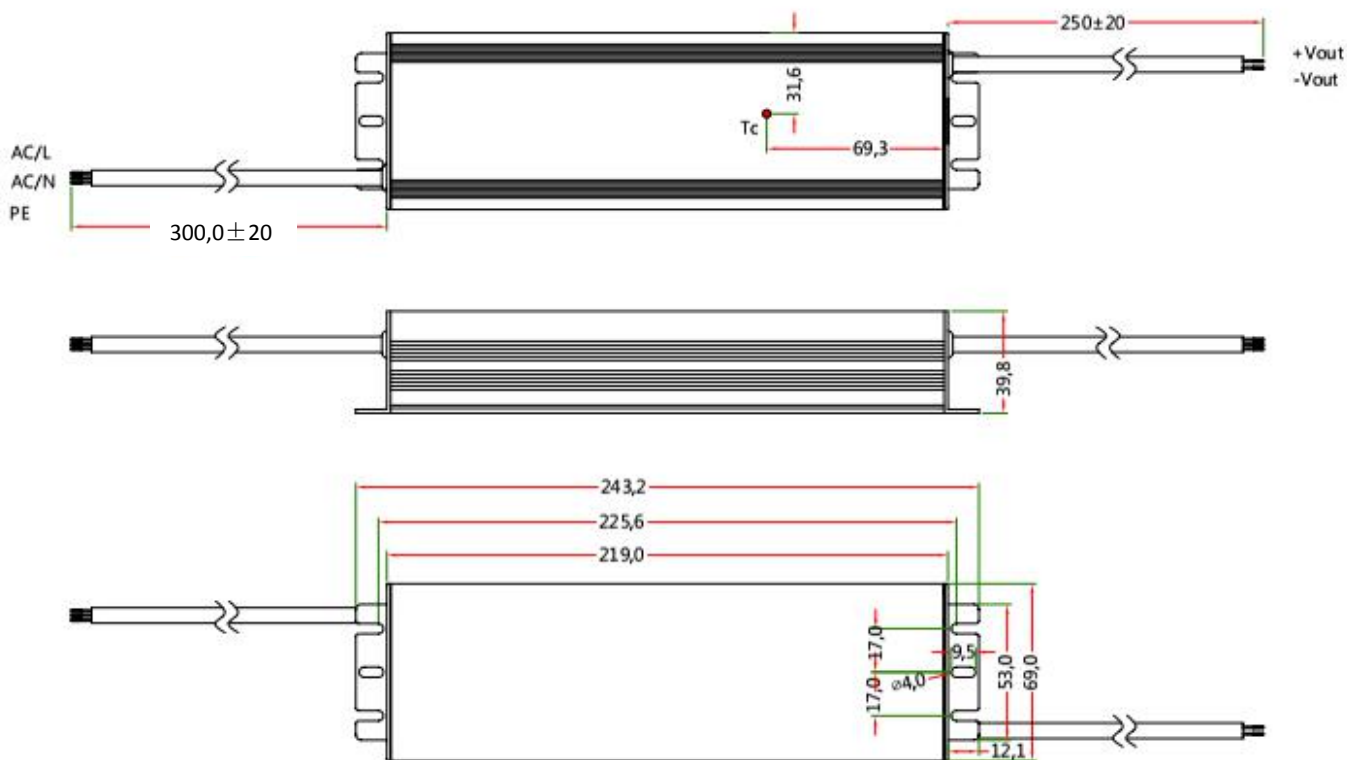


图 6 寿命-壳温曲线





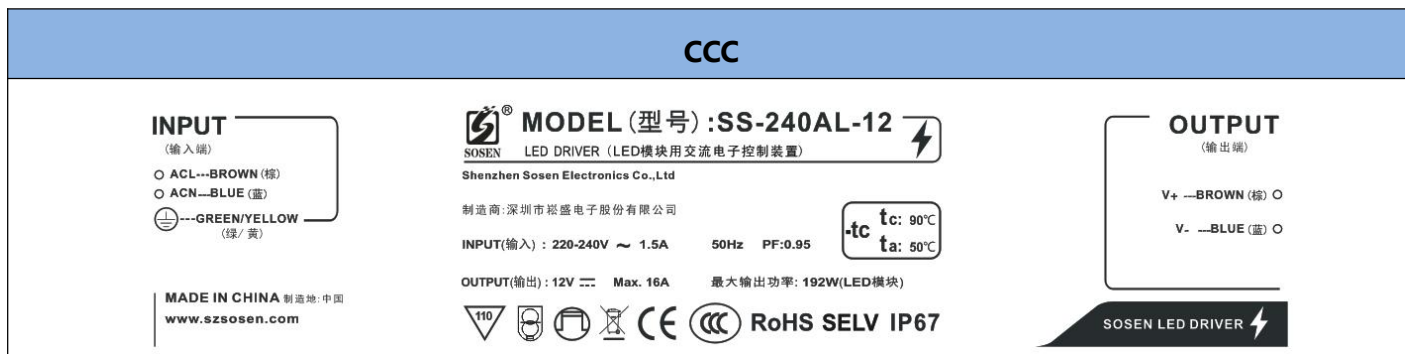
结构尺寸特性 (单位 : mm)



注：

AC 输入线	VDE H05RN-F 3*1.0mm ² , 外径 : 7.4mm , 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: PE
DC 输出线	SS-240AL-12: VDE H07RN-F 2*2.5mm ² , 外径 : 10.2mm ; 棕色: V+ , 蓝色: V- SS-240AL-24: VDE H05RR-F 2*1.5mm ² , 外径 : 8.7mm ; 棕色: V+ , 蓝色: V-

铭牌



包装、运输、贮存

1. 包装

- 包装箱的外形尺寸为 (单位: mm): 长×宽×高 = 500×390×170;
- 每箱产品的包装数量为 14 台;
- 单机净重: 1.3kg; 整箱毛重: 19kg;
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、质量部门的检验合格证、制造日期等; 包装箱内有《LED 电源使用说明书》。

2. 运输

适应于车、船、飞机运输, 运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

3. 贮存

产品贮存应符合 GB 3873 - 83 的规定。

贮存期限超过 1 年的产品要重新检验, 合格后方可使用。